

## Comportamiento del infarto agudo de miocardio en adultos mayores atendidos en el Policlínico XX Aniversario

Dr. Rolando Santos Martínez<sup>a</sup>✉, Dr. Alain Moré Duarte<sup>b</sup>, Dra. Leyslett Rodríguez González<sup>b</sup>, Dra. Mairele Nápoles Cabrera<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidad de Ciencias Médicas Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

<sup>b</sup> Servicio de Cirugía Cardiovascular. Cardiocentro Ernesto Che Guevara. Santa Clara, Villa Clara, Cuba.

*Full English text of this article is also available*

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 15 de noviembre de 2014

Modificado: 9 de abril de 2015

Aceptado: 21 de mayo de 2015

### Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

### Abreviaturas

IAM: infarto agudo de miocardio

Versiones *On-Line*:

Español - Inglés

### RESUMEN

**Introducción:** La cardiopatía isquémica constituye, en la actualidad, uno de los problemas de salud más serios a nivel mundial; es considerada estadísticamente la primera causa de muerte en el mundo desarrollado.

**Objetivo:** Caracterizar el comportamiento del infarto agudo de miocardio en adultos mayores.

**Método:** Se realizó una investigación descriptiva retrospectiva con los 62 adultos mayores pertenecientes al área de salud del Policlínico XX Aniversario de la ciudad de Santa Clara, Cuba, que fueron egresados del hospital con el diagnóstico de infarto agudo de miocardio. Las variables fundamentales fueron los factores de riesgo, la localización del infarto y sus complicaciones.

**Resultados:** Predominaron los hombres (62,9 %) y el grupo de edad entre 60 y 69 años (59,7 %). Hubo mayor representación de los pacientes del Consultorio de Condado Sur (41,9 %). La hipertensión arterial fue el factor de riesgo cardiovascular más frecuentemente encontrado (53,2 %), con diferencia significativa ( $p < 0,05$ ), seguido por el alcoholismo (35,5 %) y la obesidad (29,0 %). El infarto inferior fue el más prevalente, encontrado en 24 pacientes (38,7 %); seguido por el ántero-septal (22,6 %) y el ántero-lateral (21,0 %). El fallo de bomba fue diagnosticado en 24 pacientes (38,7 %), lo que representa una diferencia estadística muy significativa ( $p = 0,01$ ), y le siguieron en orden de frecuencia las complicaciones eléctricas.

**Conclusiones:** Existió un predominio del sexo masculino y del grupo de edad entre 60-69 años. La hipertensión arterial, como factor de riesgo, la topografía inferior del infarto y al fallo de bomba, como complicación, fueron los más frecuentemente encontrados.

**Palabras clave:** Infarto agudo de miocardio, Adulto mayor, Factor de riesgo

### *Behavior of acute myocardial infarction in older adults assisted at "Policlínico XX Aniversario"*

### ABSTRACT

**Introduction:** At present, ischemic heart disease is one of the most serious health problems worldwide and also statistically considered the leading cause of death in the developed world.

✉ R. Santos Martínez  
Carretera de Acueducto y  
Circunvalación. Santa Clara, CP  
50200. Villa Clara, Cuba.  
Correo electrónico:  
roland@capiro.vcl.sld.cu

**Objective:** To characterize the behavior of acute myocardial infarction in older adults.

**Method:** A retrospective descriptive study was carried out on 62 elderly belonging to the health area of the «Policlínico XX Aniversario» from Santa Clara, Cuba, who were discharged from hospital with a diagnosis of acute myocardial infarction. Main variables were risk factors, myocardial infarction location, and complications.

**Results:** There was a male predominance of (62.9%), age group between 60 and 69 years (59.7%). There was greater account of patients from the «Condado Sur» Family Doctor's Office (41.9%). Cardiovascular risk factor most frequently found was hypertension (53.2%), with significant difference ( $p < 0.05$ ), followed by alcoholism (35.5%) and obesity (29.0%). Inferior infarction was the most common, found in 24 patients (38.7%); followed by antero-septal (22.6%) and anterolateral (21.0%). Pump failure was diagnosed in 24 patients (38.7%), which represents a statistically significant difference ( $p=0.01$ ), followed in frequency by electrical complications.

**Conclusions:** Males and age group between 60-69 years predominate. High blood pressure, as risk factor, inferior location of infarction, and pump failure as complication, were the most frequently found.

**Key words:** Acute myocardial infarction, Elderly, Risk factor

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento no es un fenómeno exclusivo de las sociedades modernas, ha estado presente en todas las etapas del desarrollo social y humano, y siempre ha sido de interés para filósofos, médicos y artistas. Sin embargo, durante el pasado siglo asistimos a una situación singular donde más personas llegan a lo que se ha llamado “etapa de la vejez” y que ha pasado de ser en un privilegio de algunos a una oportunidad para otros, por lo que el envejecimiento poblacional se convierte en un reto para las sociedades modernas<sup>1,2</sup>.

Desde el comienzo de esta era la población mundial ha tenido una tendencia ascendente de crecimiento progresivo y acelerado; no obstante, al hacer un análisis de los cambios poblacionales actuales, el ritmo de crecimiento es diferente en las diversas latitudes, mientras unas crecen rápidamente, otras lo hacen de forma más lenta; estas diferencias están en relación con el grado de desarrollo económico y social<sup>2,3</sup>. Por ello el grupo de personas de 60 años y más, es el que con mayor rapidez está creciendo en el mundo<sup>3-5</sup>. Se sabe que hace alrededor de 50 años este sector de la población se calculaba en 215 millones y se pronosticaba que en los primeros años del presente siglo más del 30 % de la población total, en un gran número de países, estaría integrado por senescentes y ancianos<sup>6-8</sup>.

En el adulto mayor coexisten un promedio de seis enfermedades, aunque el médico de cabecera puede no ser consciente de la mitad de ellas. La enfermedad de un sistema orgánico debilita a otro, lo que supone el deterioro de ambos y conduce a la enfermedad, la dependencia y, si no se interrumpe o modifica, a la muerte. La acumulación de múltiples enfermedades se complica por los inconvenientes sociales, la vulnerabilidad emocional y el nivel adquisitivo bajo. Las personas mayores presentan necesidades sanitarias cualitativamente diferentes<sup>9</sup>. Estudiar al adulto mayor, específicamente las afecciones relacionadas con el aparato cardiovascular, resulta importante debido a las consecuencias de los episodios isquémicos que se presentan en esta etapa de la vida.

El municipio de Santa Clara ocupa uno de los primeros lugares en muertes por cardiopatía isquémica, relacionadas con los múltiples factores de riesgo y la edad, que funge como uno de las más importantes, debido a que es la provincia con mayor envejecimiento poblacional del país<sup>10</sup>. Según los informes estadísticos que aseveran estos resultados, se infiere la necesidad de incidir en los factores de riesgo asociados a esta etapa de la vida y, además, identificar su frecuencia y repercusión; de ahí que el objetivo de este trabajo haya sido caracterizar el comportamiento del infarto agudo de miocardio (IAM) en adultos mayores del Policlínico XX Aniversario.

## MÉTODO

Se realizó una investigación descriptiva retrospectiva con los 62 adultos mayores pertenecientes al área de salud del Policlínico XX Aniversario de la ciudad de Santa Clara, Cuba, que fueron egresados vivos del hospital con el diagnóstico de IAM, según la octava y novena Clasificación Internacional de Enfermedades, en un período de un año natural.

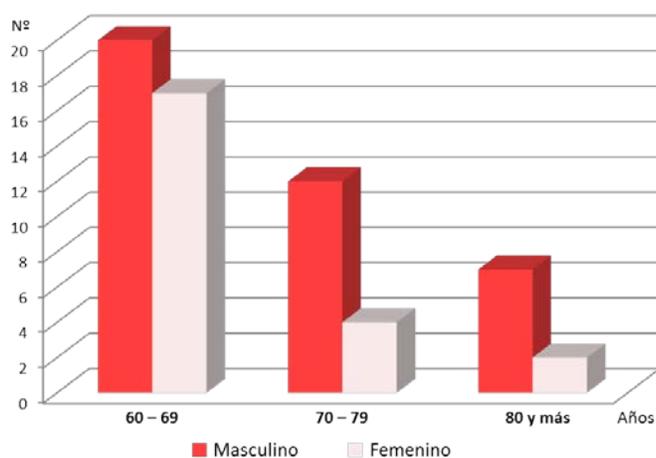
Los datos para su análisis se recogieron del libro de registro del departamento de estadística del centro y las historias clínicas de los pacientes. Además, se tuvo en cuenta la visita domiciliar conjunta con los datos de dispensarización de los enfermos.

Se confeccionó un formulario donde se recolectaron las variables de interés para el estudio, que incluyeron edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, topografía del infarto y complicaciones hospitalarias.

La información fue organizada en una base de datos y procesada mediante el paquete estadístico SPSS, versión 13, para Windows.

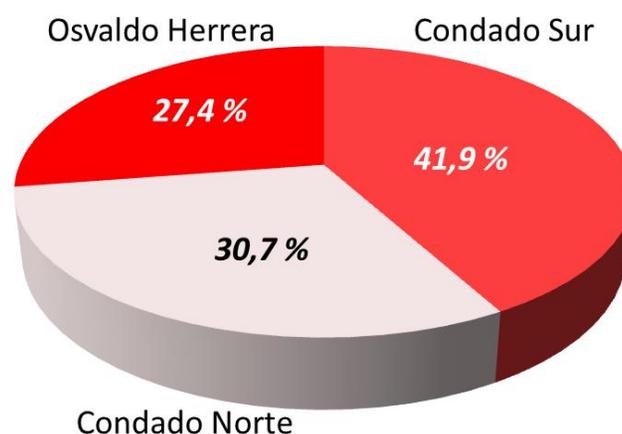
## RESULTADOS

La distribución general de los adultos mayores con IAM (Figura 1) muestra un predominio de los hombres (62,9 %) y del grupo de edad entre 60 y 69 años (59,7 %). El sexo masculino predominó en todo los grupos de edad y la menor representación fue de los pacientes con 80 años y más.



**Figura 1.** Distribución de los adultos mayores con IAM, según sexo y grupos de edad.

La figura 2 muestra la distribución de los pacientes según el consultorio médico al que pertenecen. Estuvieron mayor representados los de Condado Sur (41,9 %) y hubo similar número de pacientes de los consultorios de Condado Norte (30,7 %) y Osvaldo Herrera (27,4 %).



**Figura 2.** Distribución de los pacientes, según el consultorio médico por zona de residencia.

La hipertensión arterial fue el factor de riesgo cardiovascular más frecuentemente encontrado (53,2 %) (Tabla 1), con diferencia significativa respecto a los demás ( $p < 0,05$ ), seguido por el alcoholismo (35,5 %) y la obesidad (29,0 %).

**Tabla 1.** Factores de riesgo cardiovascular presentes en los adultos mayores con IAM (n=62).

Factores de riesgo	Nº	%
HTA*	33	53,2
Alcoholismo	22	35,5
Obesidad	18	29,0
Diabetes mellitus	12	19,4
Tabaquismo	10	16,1
Sedentarismo	8	12,9
Dislipidemia	7	11,3
APF de HTA	3	4,8

\* $p < 0,05$

APF, antecedentes patológicos familiares; HTA, hipertensión arterial.

**Tabla 2.** Localización topográfica del IAM.

Localización del IAM	Nº	%
Inferior	24	38,7
Ántero-septal	14	22,6
Ántero-lateral	13	21,0
Anterior extenso	7	11,3
Otras	4	6,4
Total	62	100

**Tabla 3.** Complicaciones más frecuentes (n=62).

Complicación	Nº	%
Fallo de bomba*	24	38,7
Fibrilación auricular	17	27,4
Taquicardia ventricular	8	12,9
Bloqueo aurículo-ventricular	4	6,4
Fibrilación ventricular	3	4,8
Otras	9	14,5

\*p=0,01

El infarto inferior (Tabla 2) fue el más prevalente, encontrado en 24 pacientes (38,7 %); seguido por el ántero-septal (22,6 %) y el ántero-lateral (21,0 %).

El fallo de bomba, definido como clase de Killip-Kimball II y III, fue diagnosticado en 24 pacientes (38,7 %), lo que representa una diferencia estadística muy significativa (p=0,01) respecto al resto de complicaciones encontradas. Le siguieron en orden de frecuencia las eléctricas (Tabla 3) y otras complicaciones que incluyeron fiebre, angina postinfarto, infecciones respiratoria y urinaria, y pericarditis epistenocárdica.

## DISCUSIÓN

Según datos estadísticos provinciales los grupos de la población adulta mayor tienen similar comportamiento respecto a este tipo de enfermedad, donde las mayores cifras pertenecen a las primeras etapas de la edad geriátrica y menor en los grupos más longevos<sup>5,8,9</sup>.

Resulta evidente que con la edad aumenta la posibilidad de aparición de cardiopatía isquémica debido al efecto de la repercusión, durante años, de los factores de riesgo, lo que hace que estos pacientes sean más propensos a padecer un episodio isquémico agudo<sup>11</sup>. En esta etapa de la vida se experimentan cambios fisiológicos propios de la edad y se acentúan las enfermedades crónicas no transmisibles, a lo que se añade una declinación del estado de salud, entre otras causas, por la correspondiente inmunodepresión orgánica y psicológica<sup>11-13</sup>; además, existen datos estadísticos que sugieren que el hombre envejece más rápido que la mujer<sup>10</sup>.

Es necesario añadir que las condiciones de trabajo, el estrés y el nivel de vida de esta población favorecen la aparición de un episodio isquémico. Las mujeres alcanzan una mayor expectativa de vida, lo cual puede estar motivado por la mayor exposición de los hombres al estrés y a sustancias tóxicas durante toda su vida, lo que justifica la mayor proporción de este sexo con síndrome coronario agudo en edades geriátricas más tempranas, a diferencia del sexo femenino<sup>14</sup>. También se ha observado en la práctica que, a diferencia de lo que se recoge en general en la literatura, las mujeres de esta zona geográfica acuden más rápidamente al médico ante cualquier síntoma sugestivo de isquemia miocárdica, probablemente debido al alto nivel de educación para la salud alcanzado en este municipio, lo que permite un diagnóstico más temprano que en los hombres<sup>2,15</sup>. Además, ellas son más disciplinadas respecto a la asistencia a las consultas programadas y a la adherencia terapéutica<sup>16</sup>.

La distribución geográfica, así como las características de su desarrollo industrial en este municipio villaclareño, justifican el mayor número de pacientes pertenecientes al consultorio médico de Condado Sur.

Nuestros resultados coinciden con otros estudios que se han realizado en esta área de salud y en otras latitudes, que muestran comportamientos similares<sup>9,15,17,18</sup>.

Los factores de riesgo cardiovascular encontrados en esta investigación se corresponden con los reconocidos como predictores de enfermedad coronaria en otras investigaciones<sup>15,18,19</sup>.

La alta frecuencia de fallo de bomba se atribuye al elevado número de pacientes con infartos anteriores, pues si se suman, se percibe que 34 pacientes presentaron algún tipo de IAM que incluía, dentro del área isquémica, la cara anterior del ventrículo izquierdo. La ausencia de pacientes con shock

cardiogénico (Killip-Kimball IV) debe responder a la elevada mortalidad de esta enfermedad, razón por la cual la mayoría de los que lo padecen no egresan vivos del hospital por ser una situación de inestabilidad hemodinámica con una elevadísima mortalidad, a pesar de los avances en su tratamiento<sup>8,19,20</sup>; y, por lo tanto, no fueron incluidos en esta etapa de la investigación.

## CONCLUSIONES

Entre los adultos mayores que egresaron del hospital con diagnóstico de IAM, predominó el sexo masculino y el grupo de edad entre 60-69 años. La hipertensión arterial fue el factor de riesgo más prevalente. La topografía inferior del infarto y al fallo de bomba como complicación, fueron los más frecuentemente encontrados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Vega García E, Menéndez Jiménez JE, Rodríguez Rivera L, Ojeda Hernández M, Leyva Salermo B, Cardoso Lunar N, *et al.* Atención al adulto mayor. En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Vol I: Salud y Medicina. 2da. Ed. La Habana: ECIMED; 2008. p. 274-309.
2. González Pérez T. El anciano cubano. En: Geriátría y Gerontología. La Habana: Científico-Técnica; 2011.
3. Rocabruno Mederos JC. Tratado de gerontología y geriatría clínica. La Habana: Instituto Cubano del Libro; 1999.
4. Jin K, Simpkins JW, Ji X, Leis M, Stambler I. The Critical Need to Promote Research of Aging and Aging-related Diseases to Improve Health and Longevity of the Elderly Population. *Aging Dis.* 2014;6:1-5.
5. Lauro Bernal I. Familia en el ejercicio de la Medicina General Integral. En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Vol I: Salud y Medicina. 2da. Ed. La Habana: ECIMED; 2008. p. 397-419.
6. Marengoni A. The era of aging children and elderly parents: something new in emotional epidemiology. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58:1622.
7. Besdine RW. Introduction to Geriatrics. En: The Merck Manual of Geriatrics [Internet]. Kenilworth, NJ: Merck Sharp & Dohme; 2013 [citado 14 Ene 2015]. Disponible en: <http://www.merckmanuals.com/professional/geriatrics/approach-to-the-geriatric-patient/introduction-to-geriatrics>
8. Caballero Oliva E, del Valle L Lagostera JG, Pascual Simón JR. Impacto de la trombólisis en pacientes con infarto agudo del miocardio en la Atención Primaria de Salud. MEDISAN [Internet]. 2011 [citado 14 Ene 2015];15:813-9. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v15n6/san12611.pdf>
9. Chávez LA. Principales factores de riesgo coronario en el anciano. Hospital General "Camilo Cienfuegos" de Sancti Spiritus. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2012 [citado 10 Sep 2014];12. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.%283%29\\_07/p7.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.%283%29_07/p7.html)
10. Centro de Estudios de Población y Desarrollo (CEPDE). El Envejecimiento de la Población: Cuba y sus territorios [Internet]. La Habana: Oficina Nacional de Estadísticas; 2009 [citado 14 Ene 2015]. Disponible en: <http://www.one.cu/publicaciones/cepde/envejecimiento/envejecimiento2009.pdf>
11. Uemura K, Sugimachi M, Kawada T, Kamiya A, Jin Y, Kashihara K, *et al.* A novel framework of circulatory equilibrium. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2004;286:H2376-85.
12. Anand SS, Islam S, Rosengren A, Franzosi MG, Steyn K, Yusufali AH, *et al.* Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the INTERHEART study. *Eur Heart J.* 2008; 29:932-40.
13. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, *et al.* Heart disease and stroke statistics - 2012 update: A report from the American Heart Association. *Circulation.* 2012; 125:e2-220.
14. National Heart, Lung, and Blood Institute. Morbidity & Mortality: 2012 Chart Book on Cardiovascular, lung, and blood diseases. Bethesda: National Institutes of Health; 2006.
15. Chong Daniel A. Aspectos biopsicosociales que inciden en la salud del adulto mayor. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2012 [citado 14 Ene 2015];28:79-86. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v28n2/mgi09212.pdf>
16. Triana de la Paz R, López Casanova A, Pérez Alonso Y. Factores vinculados al tratamiento y la adherencia terapéutica de la insuficiencia cardíaca en un área de salud urbana. *CorSalud* [Internet]. 2009 [citado 16 Ene 2015];1(4). Disponible en:

<http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2009/v1n4a09/adherencia.htm>

17. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, *et al.* Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet.* 2004;364:937-52.
18. Avanzas P, Bayes-Genis A, Pérez de Isla L, Sanchis J. Resumen de los ensayos clínicos presentados en las sesiones científicas anuales de la American Heart Association (Chicago, Illinois, Estados Unidos, 15-19 de Noviembre 2014). *Rev Esp Cardiol.* 2015;68:e1-8.
19. Quintana Galende ML, Bermúdez López J, Rocha Hernández JF, Díaz Cabrera M, Monzón Vargas M. Morbilidad y mortalidad del paciente geriátrico hospitalizado: Estudio de un semestre en el servicio de Medicina Interna. *Rev Cubana Med.* 1988;27:11-23.
20. Hamilton BH, Hollander JE. Diagnóstico del síndrome coronario agudo en los servicios de urgencias: mejoras durante la primera década del siglo XXI. *Emergencias.* 2010;22:293-300.